



Alors que, de nos jours, les films minces sont devenus omniprésents dans notre quotidien, il est parfois difficile de se rendre compte de leur existence : appareils de télécommunications (téléphone portable), éclairage (par exemple, les O-LED), écrans tactiles en sont quelques exemples. Pour obtenir ces films minces, caractérisés par une épaisseur variant de quelques couches atomiques à 1 micromètre (un centième de l'épaisseur d'un cheveu,) plusieurs méthodes de synthèse sont couramment utilisées. Parmi elles, la technologie « plasma » qui est utilisée dans le cadre de ce projet reste dans le groupe de tête des technologies les plus respectueuses de l'environnement. C'est dans ce contexte que le projet PLASMAGEN consiste à étudier et développer un prototype de générateur électrique plasma intégrant un système innovant de management d'arcs permettant d'améliorer la qualité des films minces qui peuvent être déposés sur de nombreux types de substrats. Ces dépôts permettent, par exemple, l'obtention de vitrages basse émissivité pour l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments (PEB).

Chercheur : Matthieu Michiels matthieu.michiels@heh.be HEH.be